

FOAIE DE CAPAT

PR. NR. 148/2022

DENUMIRE PROIECT **PUZ- ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE, LOCUINTE
COLECTIVE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE LOCUIRII,
DOTARI SI SERVICII PUBLICE**

AMPLASAMENT **: extravilan Timisoara, jud.Timis C.F. 456615**

BENEFICIAR **: Petruțiu Radu-Tudor, Petruțiu Emanuela-Florina**

PROIECTANT GENERAL **: S.C. ATG STUDIO S.R.L.
TIMISOARA, SPLAIUL NISTRULUI, NR. 1, AP. 5B,
Tel/fax: 0748013978**

FAZA DE PROIECTARE **: P.U.Z.**

BORDEROU

A. PARTE SCRISĂ

- 1. FOAIE DE CAPĂT**
- 2. BORDEROU**
- 3. MEMORIU TEHNIC**

B. PARTE DESENATĂ

PLAN TOPOGRAFIC/CADASTRAL
U01 PLAN INCADRARE
U02 STUDIU CVARTAL
U03 SITUAȚIA EXISTENTĂ
U04 REGLEMENTĂRI URBANISTICE
U05 REGLEMENTARI EDILITARE
U06 PLAN MOBILARE
U07 PROPIETATE ASUPRA TERENURILOR
U08 VOLUMETRIE

BORDEROU	2
MEMORIU DE PREZENTARE	4
1. INTRODUCERE	4
1.1. Date de recunoastere a documentatiei	4
1.2. Obiectul lucrarii	4
1.3. Surse de documentare	4
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII	5
2.1. Evolutia zonei	5
2.2. Incadrare in localitate	5
2.3. Vecinatati	5
2.4. Elemente ale cadrului natural	5
2.5. Circulatia	6
2.6. Ocuparea terenurilor	6
2.7. Echipare edilitara	6
2.8. Probleme de mediu	6
2.9. Optiuni ale populatiei	7
3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA	7
3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare	7
3.2. Prevederi ale PUG	8
3.3. Valorificarea cadrului natural	8
3.4. Modernizarea circulatiei	8
3.5. Zonificare functionala	9
3.5.1. Reglementari	9
3.5.2. Bilanț teritorial	13
3.5.3. Indici urbanistici propusi	16
3.6. Dezvoltarea echiparii edilitare	18
3.6.1. Alimentare cu apa	18
3.6.2. Canalizarea	20
3.6.3. Alimentarea cu energie electrică	21
3.7. Protectia Mediului - Date conform HG 1076/2004 anexa1:	25
3.7.1. Masurile propuse in vederea diminuarii surselor de poluare:	25
3.7.2. Recuperarea terenurilor degradate, consolidarea terenurilor instabile	26
3.7.3. Delimitarea zonelor protejate, cu prezentarea prescriptiilor generale pentru conservarea patrimoniului natural si construit	26
3.7.4. Zonele propuse pentru refacerea peisagistica si reabilitare urbana	26
3.7.5. Masuri de prevenire si combatere a riscurilor naturale si antropice	26
3.7.6. Depozitarea controlată a deșeurilor	26
3.8. Obiective de utilitate publica	26
4. CONCLUZII	27

MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei

Denumire proiect	: PUZ- ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE, LOCUINTE COLECTIVE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE LOCUIRII, DOTARI SI SERVICII PUBLICE
Amplasament	: extravilan Timisoara, jud.Timis C.F. 456615
Faza de proiectare	: PLAN URBANISTIC ZONAL
Beneficiar proiect	: Petruțiu Radu-Tudor, Petruțiu Emanuela-Florina
Proiectant general	: S.C. ATG STUDIO S.R.L.

1.2. Obiectul lucrării

Obiectul lucrării reprezintă realizarea unui PUZ cu funcțiunea de **zona locuințe individuale, locuințe colective și funcțiuni complementare locuirii, dotări și servicii publice.**

Datele temei program au fost stabilite de comun acord cu beneficiarii.

Din punct de vedere juridic terenul identificat prin CF 456615 are ca proprietar pe Petruțiu Radu-Tudor și Petruțiu Emanuela-Florina bun comun, intabulare, drept de proprietate, dare în plată, dobândit prin convenție, cota actuala 1/1.

Zona studiată care face obiectul acestei documentații, are în vecinătate situl arheologic „Timisoara 35”, nu este inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora. Este afectată de zona II de referință – Aerodrom Cioca și este afectată de Strategia de Dezvoltare Teritorială Urbană – Timisoara Nord, având categoria de folosință arabilă zona cu caracter nedefinit, în extravilanul Timisoarei.

1.3. Surse de documentare

Studiile de fundamentare și proiectele elaborate pentru întocmirea PUZ sunt:

- Ridicare topografică

- Studiu geotehnic
- Alte documentatii de urbanism aprobate in zona
- RGU aprobat prin HG 525/1996 republicata
- OMS 119/2014 privind normele de igiena
- HCJ 115/2008 privind aprobarea reglementarilor si indicatorilor urbanistici pentru dezvoltarea zonelor cu potential de edificare urbana din judetul Timis
- Studiu cu Caracter Director
- HG 365 din 26.07.2022 Strategia de Dezvoltare Teritoriala Urbana – Timisoara Nord
- PUG aprobat prin HCL nr. 157/2002 prelungit prin HCL 619/2018
- HCL 62/2012 privind dezvoltarea spatiilor verzi;
- L350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
- L50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii;
- HG nr. 525/1996 privind aprobarea Regulamentului General de Urbanism;

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1. Evolutia zonei

Terenul studiat împreună cu alte parcele de teren din proximitate sunt în categoria de folosință ca fiind teren agricol. Amplasamentul studiat nu este echipat edilitar, însă în imediata vecinătate se regăsesc rețele electrice și rețele de gaz.

2.2. Incadrare in localitate

Zona studiată care face obiectul acestei documentații identificată prin **CF nr. 456615**, se aflată în extravilanul localității **Timișoara, Jud. Timiș**. Terenul se află în nordul Municipiului Timisoara, avand acces de pe str. General Leonard Mociulschi, acesta se situează înafara intravilanului, dar face parte din raza de influență a studiilor ce au stat la baza „Strategia de Dezvoltare Teritorială Urbană - Timișoara Nord”, acesta facând parte din Cvartalul C24.

2.3. Vecinatati

Zona studiata se invecineaza la nord est cu terenurile arabile identificat prin CF 450955, CF 453291, CF 453292, CF 453293, CF 453005, CF 453006, la sud est cu strada General Leonard Mociulschi avand CF 446551, la sud vest cu CF nr. 445218, parcele agricole aflate la etapa PUZ- Aviz oportunitate nr. 25/2020, iar la nord vest cu CF 446788.

2.4. Elemente ale cadrului natural

Conform extrasului CF, terenul este liber de constructii.

Regimul eolian in partea de sud – vest a Romaniei este determinat de dezvoltarea sistemelor barice care se interfereaza deasupra Europei la latitudinea de 45° nord. In zona de campie, cea mai mare pondere o au vanturile din nord.

Tipul topoclimatic este specific zonei de silvostepa. El se caracterizeaza prin temperaturi medii anuale ridicate (10,6° C), intervalul anual fara inghet este mai extins (peste 200 de zile), iar numarul mediu anual de zile cu inghet mai mic (95).

Clima este temperat – moderata.

2.5. Circulatia

In prezent accesul in zona se face de pe str. General Leonard Mociulschi, urmand ca prin propunerea de PUZ pentru terenul studiat (CF 456615) sa se deschida posibilitatea accesului si de pe CF-ul din nord-vest 446788.

2.6. Ocuparea terenurilor

Parcelele nu sunt afectate de constructii.

2.7. Echipare edilitara

Parcela studiată nu este echipată edilitar, însă în imediată vecinătate se regăsesc rețele electrice și rețele de gaz.

2.8. Probleme de mediu

Zona studiată este lipsită de factori de poluare majori, fiind separată de zona industrială nord prin canalul verde al râului Beregsau. Parcela este situată în extravilanul localității, zona de dezvoltare Nord.

Terenul este aproximativ plan și nu prezintă riscuri naturale de mediu.

Conform zonării seismice după Normativul P100–1/2013 amplasamentul se încadrează în zona cu o perioadă de colt T_c 0,4 sec. și un coeficient seismic a_g –0,20g conform STAS 11100/93.

Din datele prezentate mai sus, precum și din cele culese cu ocazia lucrărilor de teren, pot fi sintetizate următoarele particularități ale amplasamentului prospectat: suprafața terenului nu este afectată de fenomene fizico–mecanice.

Nu este cazul de inundații: ploi torențiale, topiri bruste de zăpadă, accidente produse la lucrările existente pe cursurile râurilor - rupturi de baraje, diguri, canale, deteriorarea regularizării cursurilor de apă și/sau erori umane legate de exploatarea construcțiilor hidrotehnice și de obturarea albiei râurilor prin depozitarea de diverse materiale;

Nu e cazul de alunecări de teren, precipitații atmosferice care pot provoca reactivarea unor alunecări vechi și apariția alunecărilor noi, eroziunea apelor curgătoare cu acțiune permanentă la baza versanților, acțiunea apelor subterane, acțiunea înghețului și a dezghețului,

acțiunea cutremurelor care reactivează alunecările vechi sau declanșează alunecări primare, săpături executate pe versanți sau la baza lor, defrișarea abuzivă a plantațiilor și a pădurilor, care produce declanșarea energiei versanților.

Amplasarea cladirii destinate locuintelor va asigura insorirea acesteia pe o durata de minim 1.5 ore la solstițiul de iarna, a incaperilor de locuit din cladire si din locuintele invecinate.

Platforme destinate pentru depozitarea recipientelor de colectare selectiva a deseurilor menajere, se vor amenaja la distanta de minimum 10 m de ferestrele locuintelor, vor fi imprejmuite, impermeabilizate, și vor fi dimensionate pe baza indicelui maxim de productie a gunoiului si a ritmului de evacuare a acestuia si vor fi intretinute in permanenta stare de curatenie; platformele pot fi cuplate cu instalatii pentru batut covoare.

Pe parcela propusa spre reglementare se va aloca un spatiu destinat locului de joaca pentru copii conform OMS 119/2014, amenajat si echipat cu mobilier specific, realizat conform normativelor in vigoare astfel incat sa fie evitata accidentarea utilizatorilor.

- NU se vor amplasa la parterul construcțiilor cu destinația de locuințe colective unitati de productie;

- se pot amenaja camere speciale pentru: depozitarea deseurilor solide, spalatorii, uscatorii;

- se pot amplasa/amenaja unitati comerciale, unitati de prestari servicii, cabinete medicale umane fara paturi si cabinete veterinare pentru animale de companie cu conditia ca acestea, prin functionarea lor sa nu creeze disconfort si riscuri pentru sanatatea locatarilor; pentru unitatile sus mentionate se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivitatilor;

Nocivitatile fizice (zgomot, vibratii, radiatii ionizante si neionizante), substantele poluante si alte nocivitati din aerul, apa si solul zonelor locuite nu vor putea depasi limitele maxime admisibile din standardele in vigoare.

Indepartarea apelor uzate menajere se va face numai prin rețeaua de canalizare a apelor uzate.

2.9. Optiuni ale populatiei

Propunerile prevazute in aceasta documentatie vor fi dezbatute in cadrul procedurii de avizare și nu au fost comentarii transmise în urma încheierii acestei etape, în cadrul procedurii de avizare și informare a publicului.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

Din analiza datelor existente, a specificatiilor din tema de proiectare, CU si consultarea cu furnizorii de utilitati rezulta ca aceste elemente pot constitui premisa reala pentru abordarea unor propuneri in zona studiata, incluzand prin aceasta :

- extinderea intravilanului;

- propunerea unor dezvoltari imobiliare;
- sistematizarea terenurilor;
- propunerea unor noi accese.

3.2. Prevederi ale PUG

Conform PUG aprobat prin HCL nr. 157/2022 prelungit prin HCL nr. 617/2018 terenurile studiate se situeaza in extravilan si sunt caracterizate ca fiind o zona cu caracter nedefinit, aflate in Zona II de referinta – Aerodrom Cioca.

3.3. Valorificarea cadrului natural

Prin pozitie, relatie cu propunerile de dezvoltare din zona si accesibilitate, cadrul natural are un potential mare de dezvoltare.

3.4. Modernizarea circulatiei

Accesul pe terenul beneficiarului Petruțiu Radu-Tudor și Petruțiu Emanuela-Florina se face in prezent de pe strada General Leonard Mociulschi, strada cu profil de 7 m, asfaltata partial pana la tereminarea parcelei din cadrul PUZ Metro aprobat prin HCL 138/2004. In continuare, strada este partial pietruită și de pamanat, făcând legătura rutieră între DN 6 / Calea Torontalului și zona de case aflată în proximitatea stației CFR de Traiaj din Ronaț, și formează limita de sud-est a parcelei studiată, identificată prin CF 456615.

Ca urmare a analizei, atât a Strategiei de Dezvoltare Nord, cât și a dezvoltărilor învecinate, ca propunere la nivel rutier se prevede realizarea a 5 (cinci) tipologii de profile stradale, împărțite în 7 parcele individuale de drum însumând o suprafață de 13486,82 mp. Astfel avem următoarele:

- Parcela 28, cu o suprafață de 2720,14 mp, cu un profil stradal de 26 m (PTT1) – 1 stradă preluată din Strategia de Dezvoltare Nord Timișoara, aflată pe latura de sud est a terenului studiat, având rol de legătură între DN6 / Calea Torontalului și ansamblurile rezidentiale nou create învecinate cu terenul studiat din zona de nord a orașului. Prin această stradă se poate face acces la terenul studiat și prin metode alternative de transport în comun, cu bicicleta prin pista de bicicletă propusă în profilul stradal sau cu autobuzul, având propusă o stație de autobuz la accesul dinspre intersecția cu str. Mitropolit Nicolae Corneanu;

- Parcela 29, cu o suprafață de 2193,03 mp împreună cu parcela 33, cu o suprafață de 2008,57 mp, ambele având un profil stradal de 13 m (PTT2) – 1 stradă de legătură între Str. General Leonard Mociulschi și Str. Mitropolit Nicolae Corneanu, aflată în interiorul terenului studiat. Aceasta prin forma sa curbată are ca rol, reducerea vitezei de circulație a autovehiculelor și mărirea spațiilor pietonale. Această stradă include și circulații velo prin piste de biciclete dedicate, acces la parcări auto pe terenurile private și treceri de pietoni ridicate la nivel pentru o accesibilitate pietonală ridicată;

- Parcela 30, cu o suprafață de 2355,68 mp cuprinde două profile stradale, un profil stradal de 12 m (PTT5) la accesul pe terenul studiat din limita de sud-vest și un profil stradal de 12,5 m (PTT4), aceasta împreună cu parcela 32, care are o suprafață de 1734,99 mp, având un profil stradal 12,5 m (PTT4) formează - 1 stradă de legătură între Str. General Leonard Mociulschi și Str. Mitropolit Nicolae Corneanu, aflată în interiorul terenului studiat. Aceasta deservește acces la locuri de parcare aflate la nivelul solului, accesul pentru parcelele de locuire individuală și formează o tranziție în schimbarea regimului de înălțime din interiorul terenului studiat.

- Parcela 31, cu o suprafață de 1114,43 mp va avea un profil stradal de 12 m de la accesul pe parcelă până la intersecția cu drumul propus cu profil 12,5 m (PTT4), iar după intersecție se va schimba la un profil de 12,5 m (PTT4) - 1 stradă de legătură interioară între străzile noi propuse. Aceasta deservește acces la locuri de parcare aflate la nivelul solului și accesul pentru parcelele de locuire colectivă;

- Parcela 34, cu o suprafață de 1359,81 mp având un profil stradal de 16 m (PTT3) - 1 stradă aflată pe latura de nord vest a terenului studiat, aceasta face parte din Str. Mitropolit Nicolae Corneanu. Aceasta deservește acces la locuri de parcare aflate la nivelul solului și accesul pentru parcelele de locuire colectivă și pentru servicii.

Toate clădirile vor avea asigurat accesul mașinilor de intervenție. Gabaritele minime de trecere a autospecialelor de intervenție sunt de 3,80 m lățime și 4,20 m înălțime.

Toate parcelele vor avea accese amenajate de pe domeniul public prin strazi nou propuse conform planșei "U04 Reglementări urbanistice".

3.5. Zonificare functionala

Pe parcela se vor realiza **zone cu locuinte individuale, locuinte colective si functiuni complementare locuirii, dotari si servicii publice**. Suprafata totală a parcelei este de 74165 mp. După ce se cedează spre domeniul public o suprafață de 13486,82 mp în vederea realizării străzilor, se propun 11 parcele având funcțiunea de **locuințe individuale**, 5 parcele cu funcțiunea de **locuințe colective**, 8 parcele având funcțiunea de **locuințe colective și funcțiuni complementare/servicii locuirii, aflate la parter**, 1 parcelă având funcțiunea de **servicii** și 1 parcelă având funcțiunea de **zonă verde**. Parcelele vor fi accesate din noile străzi realizate prin cele 7 parcele propuse, iar străzile vor avea profile variabile, cu dimensiuni de 12 m, 12,5 m, 13 m, 16 m și respectiv 26 m.

Ansamblul reglementat prin PUZ se poate realiza în etape / faze. Astfel, sunt permise oricâte operațiuni cadastrale și notariale de dezmembrare / alipire a terenurilor sunt necesare pentru realizarea etapizată / în faze a proiectului și indiferent de proprietarul terenurilor din zona reglementată.

3.5.1. Reglementari

Suprafata totala a parcelelor este, conform CF este de 74165 mp. Suprafata măsurată a ridicării topografice este de 74165 mp.

Prin PUZ se propun 3 UTR-uri insumand un total de 11 parcele avand functiunea de locuinte individuale, 5 parcele cu functiunea de locuinte colective, 8 parcele mixte cu functiuni de locuinte colective si functiuni complementare aflate la parter, 1 parcela de servicii, 2 parcele de zona verde si 7 parcele de drum. Toate parcelele vor avea acces la domeniul public, exceptând parcela 23 cu functiunea de locuire colectiva si functiuni complementare, ce va avea acces indirect, prin servitute de trecere pentru autovehicule, pietoni, utilitati si utilaje. Prin PUZ se propune astfel:

- Prin Suprafata parcelei 26 de 3175,17 mp va fi cu servitute de trecere pentru pietoni, utilitati si utilaje;
- Prin Suprafata parcelei 21 de 870,88 mp va fi cu servitute de trecere pentru autovehicule, pietoni, utilitati si utilaje in favoarea parcelelor 25, 26, 24;
- Prin Suprafata parcelei 25 de 762,52 mp va fi cu servitute de trecere pentru autovehicule, pietoni, utilitati si utilaje in favoarea parcelelor: 21, 26, 24;
- Prin Suprafata parcelei 26 de 200,17 mp va fi cu servitute de trecere pentru autovehicule, pietoni, utilitati si utilaje in favoarea parcelelor: 21, 24, 25; iar prin suprafata de 120,06 mp va fi cu servitute de trecere pentru autovehicule, pietoni, utilitati si utilaje in favoarea parcelelor: 22, 23, 27;
- Prin Suprafata parcelei 24 de 867,25 mp va fi cu servitute de trecere pentru autovehicule, pietoni, utilitati si utilaje in favoarea parcelelor: 21, 25, 26;
- Prin Suprafata parcelei 22 de 1718,21 mp va fi cu servitute de trecere pentru autovehicule, pietoni, utilitati si utilaje in favoarea parcelelor: 23, 26, 27;
- Prin Suprafata parcelei 23 de 888,04 mp va fi cu servitute de trecere pentru autovehicule, pietoni, utilitati si utilaje in favoarea parcelelor: 22, 26, 27;
- Prin Suprafata parcelei 27 de 990,89 mp va fi cu servitute de trecere pentru autovehicule, pietoni, utilitati si utilaje in favoarea parcelelor: 22, 23, 26.

Amplasarea clădirilor din cadrul **UTR 1 cu funcțiunea de locuințe individuale, locuințe colective, funcțiuni complementare locuirii și spațiu verde** pe parcelele 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 se face astfel incat sa existe o retragere de 5 m fata de frontul stradal al parcelei. In lateral cladirile de pe parcelele 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13 pot fi amplasate cu calcan, pe cand parcelele marginale precum 1, 3, 4, 7, 8, 14 vor avea o retragere de 5 m fata de limita laterala. Limita posterioara se pastreaza la fel la toate parcelele din cadrul UTR 1 si anume 10 m. Inaltimea cladirilor este de 8 m maxim la cornisa si 11 m maxim total pe parcelele de locuinte individuale (parcelele de la 4 la 14), iar pe parcelele de locuinte colective si servicii inaltimea este de 12 m maxim la cornisa si 15 m la maxim total (parcelele 1 si 3).

În cadrul **UTR 2** este compusă din **locuințe colective și locuințe colective cu funcțiuni complementare locuirii**, retragerile față de frontul stradal sunt de 5 m. Retragerile față de limitele laterale unde se învecinează cu o altă parcelă de locuințe colective sunt de tip calcan

sau de 7.5 m când parcela de locuințe colective se învecinează cu o parcela de locuințe colective și servicii. Înălțimile maxime admise variază, parcela 19 având înălțimea maximă admisă a cladirilor, măsurată la cornisa superioară sau la aticul ultimului nivel neretras, în punctul cel mai înalt 19 m, parcelele 16, 17 și 18 având înălțimea maximă la cornișă de 12 m și înălțimea maximă la coamă de 16 m, iar parcela 20 având înălțimea maximă la cornișă de 19 m și înălțimea maximă la coamă de 23 m.

În cadrul **UTR 3 funcțiunea predominantă este cea de locuințe colective și funcțiuni complementare locuirii, urmată de servicii și zona verde**. Pentru parcelele 15, 21, 24 și 25, retragerile față de frontul stradal al drumului nou creat PTT2 sunt de 11 m, unde la parcela 15 retragerea înspre strada cu profil stradal PTT3 va fi de 5 m, iar pentru parcela 21 retragerea față de drumul PTT1 (extindere a strazii General Leonard Mociulschi) este de 5 m. Parcela 27 va avea o retragere față de strada PTT3 de 30 m. Pentru parcelele 22, 23, 27 retragerea față de limita de proprietate din nord est este de minim 12 m. Retragerile între parcelele învecinate cu funcțiunea de locuințe colective, locuințe colective și funcțiuni complementare și funcțiunea de servicii este de 7,5 m.

Înălțimile maxime variază, astfel încât parcela 15 are înălțimea maximă la cornișă de 12 m și înălțimea maximă la coamă de 16 m, parcelele 21, 22 au înălțimea maximă la cornișă de 19 m și înălțimea maximă totală de 23 m. Parcelele 23, 24 și 25 vor avea înălțimea maximă la cornișă de 17 m, iar înălțimea maximă la coamă de 20. Pentru parcela 27 s-a prevăzut o înălțime maximă de 14 m.

Clădirile propuse cu funcțiunea de locuire vor respecta parametrii sanitari prevăzuți în OMS 119/2014:

“Articolul 17

(1) Parametrii sanitari care trebuie să fie respectați la proiectarea și execuția locuințelor sunt: – suprafața minimă a unei camere = 12 mp; – suprafața minimă a bucătăriei = 5 mp; – înălțimea sub plafon = 2,55 m.

(2) Încăperile de locuit și bucătăriile trebuie prevăzute cu deschideri directe către aer liber - uși, ferestre, care să permită ventilația naturală.

(3) Iluminatul natural în camere și bucătărie trebuie să permită desfășurarea activităților zilnice fără a se recurge la lumina artificială.

(4) Ventilația naturală trebuie să prevină vicierea și poluarea aerului interior prin asigurarea următorilor parametri: – volumul minim de aer necesar unei persoane este de 30 mc; – ventilația naturală în bucătărie, baie și cămară trebuie asigurată prin prize de aer exterior, pentru evacuarea aerului prin conducte verticale cu tiraj natural, și prin păstrarea liberă a unui spațiu de 1 cm sub ușile interioare; – suprafața părții mobile a ferestrei din încăperea de locuit trebuie să respecte proporția minimă de 1/20 din suprafața podelei.

(5) Ghenele tehnice și toboganul de deșeuri solide se izolează acustic și se prevăd cu posibilități de acces pentru curățare și decontaminare periodică.

(6) Pereții, planșeele și puțul ascensorului trebuie izolate împotriva zgomotelor și vibrațiilor.

(7) Sistemul de încălzire trebuie să asigure temperatura minimă de 20°C în camerele de locuit, cu diferențe în funcție de destinația încăperii:

a) baie și W.C. - 22°C;

b) camera de zi - 22°C;

c) dormitoare - 20°C.

(la 21-08-2018, Articolul 17 din Capitolul I a fost modificat de Punctul 15, Articolul I din ORDINUL nr. 994 din 9 august 2018, publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 720 din 21 august 2018)

Articolul 18

(1) Planificarea spațiilor trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să permită circulația comodă a copiilor, persoanelor în vârstă și a celor cu dizabilități, prin culoare de minimum 1,20 m lățime, să nu existe trepte inutile între camere, planuri înclinate, să fie iluminate suficient;
 - să asigure separarea pe funcțiuni împotriva propagării zgomotelor, mirosurilor, vaporilor;
 - să izoleze camerele de locuit de încăperile de serviciu, unde se pot produce zgomote, mirosuri, vapori;
 - să permită deschiderea comodă a ușilor interioare.
- (2) Băile și W.C.-urile nu vor fi amplasate deasupra camerelor de locuit și a bucătăriilor.
- (3) Finisajele interioare și dotările cu echipamente nu trebuie să creeze riscuri de accidente.

Articolul 19

- (1) Materialele folosite în construcția, finisarea și dotarea locuințelor se aleg astfel încât să nu polueze aerul interior și să asigure izolarea higrotermică și acustică corespunzătoare.
- (2) La proiectarea și construcția condominiilor cu destinația de locuințe, se va ține cont de orientarea camerelor față de punctele cardinale, de vânturile dominante, de curenții locali de aer, care se produc în ansamblurile de construcții înalte, și de însorirea maximă din timpul verii.
- (3) Se va realiza izolarea acustică a fiecărei camere față de camerele învecinate din aceeași locuință, față de locuințele învecinate și față de zgomotul produs de instalațiile aferente locuinței, clădirii sau spațiilor învecinate cu altă destinație decât cea de locuit.”

Incalzirea apartamentelor se va realiza prin centrala proprie de apartament sau prin centrala de scara/condominium alimentate cu gaz/curent electric. Pentru climatizarea apartamentelor se vor folosi unitati de climatizare individuale pe fiecare apartament. Incalzirea/racirea/ventilarea SAD-urilor se vor folosi unitati de climatizare (VRV-uri) individuale. Toate prevederile mentionate anterior se vor corela cu cerintele **NZEB**.

În funcție de natura și tipul investiției, beneficiarul va acționa în strictă concordanță cu prevederile normelor generale și specifice de protecția muncii, a cerințelor PSI privind proiectarea și utilizarea construcțiilor. Toate clădirile vor avea asigurat accesul mașinilor de intervenție. Gabaritele minime de trecere a autospecialelor de intervenție sunt de 3,80 m lățime și 4,20 m înălțime.

3.5.2. Bilanț teritorial

Bilanț teritorial TOTAL

Bilanț Teritorial Total							
Teren Studiat CF Nr. 456615		Existent		Propus			
		mp	%	mp		%	
Teren conform CF		74165	100	74165		100	
Teren conform ridicare topografica		74165	100	74165		100	
Locuințe individuale	Construcții (POT)	0	0	6412,81	2244,48	8,65	3,03
	Drumuri de incinta, alei, trotuare, parcaje				1603,20		2,16
	Spațiu Verde				2565,12		3,46
Locuințe colective	Construcții (POT)	0	0	18258,31	6390,41	24,62	8,62
	Drumuri de incinta, alei, trotuare, parcaje				6390,41		8,62
	Spațiu Verde				5477,49		7,39
Mixed use - locuințe colective, dotări și servicii	Construcții (POT)	0	0	28150,25	9852,59	37,96	13,28
	Drumuri de incinta, alei, trotuare, parcaje				9695,16		13,07
	Spațiu Verde				8602,51		11,60
Servicii	Construcții (POT)	0	0	3735,08	1307,28	5,04	1,76
	Drumuri de incinta, alei, trotuare, parcaje				933,77		1,26
	Spațiu Verde				1494,03		2,01
Zonă verde		0	0	4121,74		5,56	
Drumuri, trotuare, accese, parcaje, piste de biciclete, spații verzi în aliniament		0	0	13486,58		18,18	
<i>Suprafata cedata in vederea realizarii drumurilor, trotuarelor, acceselor, parcajelor, pistelor de biciclete, spațiilor verzi în aliniament</i>		0	0	13486,58		18,18	

*Conform Aviz de Oportunitate cu nr. 06.03.2023, pe terenul studiat se va amenaja 30% spațiu verde, având o suprafață de 22249.5 mp, din care 5.03%=3730,64 mp va fi spațiu verde compact amenajat ca parcele independente cu acces neingradit, iar restul de 24.97% și anume 18518,86 mp se regasesc în cadrul celorlalte parcele propuse ramase.

Numarul total de locuri de parcare ESTIMATE a fi NECESARE pe parcele este de 1094 (locuire + servicii) și a fost generat în baza numărului estimativ de 770 apartamente rezultate în urma mobilării și a unui număr estimat de 33 SAD-uri.

- Numarul de locuri de parcare ESTIMATE EFECTIVE pe sol sunt de 161 de locuri.
- Numarul de locuri de parcare ESTIMATE EFECTIVE în subsol sunt de 975 de locuri. (TOTAL SOL SI SUBSOL = 1136 LOCURI PARCARE)

Bilant teritorial UTR 1

Bilanț Teritorial UTR1							
Teren UTR 1		Existent		Propus			
		mp	%	mp		%	
Suprafață UTR 1		0	100	11696,26		100	
Locuințe individuale	Construcții (POT)	0	0	6412,81	2244,48	54,83	35,00
	Drumuri de incinta, alei, trotuare, parcaje				1603,20		25,00
	Spațiu Verde				2565,12		40,00
Mixed use - locuințe colective, dotări și servicii	Construcții (POT)	0	0	1574,31	629,724	13,46	40,00
	Drumuri de incinta, alei, trotuare, parcaje				314,862		20,00
	Spațiu Verde				629,72		40,00
Zonă verde		0	0	626,34		5,36	
Drumuri, trotuare, accese, parcaje, piste de biciclete, spații verzi în aliniament		0	0	3082,8		26,36	
<i>Suprafata cedata in vederea realizarii drumurilor, trotuarelor, acceselor, parcajelor, pistelor de biciclete, spațiilor verzi în aliniament</i>		0	0	3082,8		26,36	

Numarul total de locuri de parcare ESTIMATE a fi NECESARE pe UTR 1 este de 34 (locuire + servicii) și a fost generat in baza numarului estimativ de 22 locuințe rezultate in urma mobilarii si a unei suprafețe estimate de 470 mp SAD-uri:

- Numarul de locuri de parcare ESTIMATE EFECTIVE pe sol sunt de 30 de locuri.
- Numarul de locuri de parcare ESTIMATE EFECTIVE in subsol sunt de 20 de locuri.

*Astfel rezulta un numar total de 50 locuri de parcare ESTIMATE EFECTIVE amenajate. Se asigura în plus un număr de 16 de locuri de parcare față de minimul necesar, acestea se regăsesc la nivelul solului.

Bilant teritorial UTR 2

Bilanț Teritorial UTR2							
Teren UTR 2		Existent		Propus			
		mp	%	mp		%	
Suprafață UTR 2		0	100	24251,25		100	
Locuințe colective	Construcții (POT)	0	0	14791,23	5176,93	60,99	35,00
	Drumuri de incinta, alei, trotuare, parcaje				5176,93		35,00
	Spațiu Verde				4437,37		30,00
Mixed use - locuințe colective, dotări și servicii	Construcții (POT)	0	0	3096,91	1238,76	12,77	40,00
	Drumuri de incinta, alei, trotuare, parcaje				929,07		30,00
	Spațiu Verde				929,07		30,00
Drumuri, trotuare, accese, parcaje, piste de biciclete, spații verzi în aliniament		0	0	6363,11		26,24	
<i>Suprafata cedata in vederea realizarii drumurilor, trotuarelor, acceselor, parcajelor, pistelor de biciclete, spațiilor verzi în aliniament</i>		0	0	6363,11		26,24	

Numarul total de locuri de parcare ESTIMATE a fi NECESARE pe UTR 2 este de 417 si a fost generat in baza numarului estimativ de 306 locuinte rezultate in urma mobilarii și a unei suprafețe estimate de 880 mp SAD-uri:

- Numarul de locuri de parcare ESTIMATE EFECTIVE pe sol sunt de 61 de locuri.
- Numarul de locuri de parcare ESTIMATE EFECTIVE in subsol sunt de 356 de locuri.

*Astfel rezulta un numar total de 417 locuri de parcare ESTIMATE EFECTIVE amenajate care satisface numarul de locuri de parcare ESTIMATE NECESARE.

Bilant teritorial UTR 3

Bilanț Teritorial UTR3						
Teren UTR 3		Existent		Propus		
		mp	%	mp	%	
Suprafață UTR 3		0	100	38217,26	100	
Locuințe colective	Construcții (POT)	0	0	3467,08	1213,48	35,00
	Drumuri de incinta, alei, trotuare, parcaje				1213,48	9,07
	Spațiu Verde				1040,12	30,00
Mixed use - locuințe colective, dotări și servicii	Construcții (POT)	0	0	23479,03	9391,61	40,00
	Drumuri de incinta, alei, trotuare, parcaje				7043,71	61,44
	Spațiu Verde				7043,71	30,00
Servicii	Construcții (POT)	0	0	3735,08	1494,03	40,00
	Drumuri de incinta, alei, trotuare, parcaje				747,02	9,77
	Spațiu Verde				1494,03	40,00
Zonă verde		0	0	3495,4	9,15	
Drumuri, trotuare, accese, parcaje, piste de biciclete, spații verzi în aliniament		0	0	4040,67	10,57	
<i>Suprafata cedata in vederea realizarii drumurilor, trotuarelor, acceselor, parcajelor, pistelor de biciclete, spațiilor verzi în aliniament</i>		0	0	4040,67	10,57	

Numarul total de locuri de parcare ESTIMATE a fi NECESARE pe UTR 3 este de 643 si a fost generat in baza numarului estimativ de 442 locuinte rezultate in urma mobilarii și a unei suprafețe estimate de 6000 mp de SAD-uri + gradinita:

- Numarul de locuri de parcare ESTIMATE EFECTIVE pe sol sunt de 70 locuri.
- Numarul de locuri de parcare ESTIMATE EFECTIVE in subsol sunt de 599 locuri.

*Astfel rezulta un numar total de 669 locuri de parcare ESTIMATE EFECTIVE amenajate. Se asigura în plus un număr de 26 de locuri de parcare față de minimul necesar, acestea se regăsesc la nivelul solului.

3.5.3. Indici urbanistici propusi

Suprafața totală a terenurilor din zona reglementată este, conform CF, de 74165 mp. Suprafața totală a terenurilor din zona reglementată este, conform ridicării topografice, de 74165 mp.

Calculul indicilor urbanistici se face la nivelul PUZ (totalitatea suprafețelor private din cadrul terenului studiat).

INDICI URBANISTICI PROPUȘI					
Funcțiunea	POT %	CUT	Nr. parcelă	Regim înălțime	H max*
UTR 1					
Loc. Individuale	35	1,05	4 - 14	(S)+P+1E+M/Er	11 m
Mixed use	40	1,60	1, 3	(S)+P+3E	15 m
UTR 2					
Loc. Colectivă	35	1,40	16, 17, 18	(S)+P+2E+M/Er	16 m
			19	(S)+P+3E	19 m
Mixed use	40	2,20	20	(S)+P+4E+M/Er	23 m
UTR 3					
Loc. Colectivă	35	1,40	15	(S)+P+2E+M/Er	16 m
Mixed use	40	1,80	23, 24, 25	(S)+P+3E+M/Er	20 m
		2,20	21, 22	(S)+P+4E+M/Er	23 m
Servicii	40	1,20	27	P+2E	14 m
*H maxim exprimat în metri a zonelor edificabile față de cota absolută a terenului natural în raport cu nivelul de la cota Mării Negre - 89,5 m cota absolută a terenului natural					

- **UTR 1 - ZONA LOCUINTE INDIVIDUALE SI LOCUINTE COLECTIVE DE MICI DIMENSIUNI, FUNCTIUNI COMPLEMENTARE LA PARTER SI ZONA VERDE**

Zona Li - Locuinte individuale cu max 2 apartamente/parcela (pentru parcelele de la 4 la 14 inclusiv)

- POT max = 35%
- CUT max = 1.05

REGIM INALTIME (S)+P+1E+M/Er (pentru parcelele de la 4 la 14 inclusiv)
 H max cornisa = 8 m
 H max = 11 m

Zona mixta - Locuinte colective mici cu max. 6 apartamente la etaj/e si servicii la parter (parcelele 1 si 3)

- POT max = 40%
- CUT max = 1.6

REGIM INALTIME (S)+P+3E (pentru parcelele 1 si 3)
H max cornisa = 12 m
H max = 15 m

- **UTR 2 - ZONA LOCUINTE COLECTIVE ȘI LOCUINTE COLECTIVE CU FUNCTIUNI COMPLEMENTARE LA PARTER**

Zona Locuinte colective (pentru parcelele 16, 17, 18, 19)

- POT = 35%
CUT = 1.4

REGIM INALTIME (S)+P+3E (pentru parcela 19)
H max cornisa = 13 m
H max = 19 m

- POT = 35 %
CUT = 1.4

REGIM INALTIME (S)+P+2E+M/Er (pentru parcelele 16, 17, 18)
H max cornisa = 12 m
H max = 16 m

Zona mixta - Locuinte colective si servicii complementare aflate la parter(pentru parcela 20)

- POT = 35%
CUT = 2.2

REGIM INALTIME (S)+P+4E+M/Er (pentru parcela 20)
H max cornisa = 19 m
H max = 23 m

- **UTR 3 - ZONA LOCUINTE COLECTIVE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE LA PARTER, SERVICII SI ZONA VERDE**

Zona Locuinte colective (pentru parcelele 15)

- POT = 35 %
CUT = 1.4

REGIM INALTIME (S)+P+2E+M/Er (pentru parcela 15)
H max cornisa = 12 m
H max = 16 m

Zona mixta - Locuinte colective si servicii complementare aflate la parter (pentru parcelele 21, 22, 23, 24, 25)

- POT = 40%
CUT = 1.8

REGIM INALTIME (S)+P+3E+M/Er (pentru parcela 23, 24, 25)
H max cornisa = 17 m
H max = 20 m

- POT = 40%
- CUT = 2.2

REGIM INALTIME (S)+P+4E+M/Er (pentru parcela 21, 22)
H max cornisa = 19 m
H max = 23 m

Zona servicii – dotari si servicii publice (pentru parcela 27)

- POT = 40%
- CUT = 1.2

REGIM INALTIME P+2 (pentru parcela 27)
H max = 14 m

3.6. Dezvoltarea echiparii edilitare

3.6.1. Alimentare cu apa

Alimentarea cu apa pentru zona studiata se va face de la reseaua de alimentare cu apa a municipiului Timisoara, existenta pe drumul national DN6 Ø 400 mm. Aceasta sursa va asigura un debit pentru satisfacerea consumului de apa si stingerea eventualelor incendii prin hidrantii stradali propusi.

Se propune extinderea retelei existente de apa pe DN6, perpendicular pe aceasta, pe strada General Leonard Mociulschi, pana in dreptul amplasamentului cu o conducta care se va realiza din PE-HD, De225mm, L=640 m si se va echipa cu hidranti de incendiu supraterani Dn 100 mm. Alimentarea cu apa a parcelelor propuse se va face printr-o retea de apă amplasata pe strazile propuse prin PUZ, din teava PE-HD, De160mm, L = 1810 m, prevazuta cu hidranti de incendiu exteriori.

La fiecare parcelă se propune cate un bransament de apa si camin de apometru pentru masurarea debitului de apa consumat.

Sursa de apa pentru asigurarea apei potabile pentru constructiile propuse va fi reseaua de alimentare cu apa in sistem centralizat a localitatii Timisoara, retea administrata de Aquatim S.A. Necesarul de apă s-a determinat în baza STAS 1343-1/2006 “Alimentari cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localitati urbane și rurale”.

Numărul total estimat de persoane va fi de **1620** locuitori si **190** angajati la spatiile comerciale.

1.NECESARUL DE APĂ

Debitele specifice avute în vedere pentru dimensionarea surselor sunt:

- 150 l/om,zi pentru locuitori;
- 60 l/om,zi pentru angajati;
- 0,20 l/mp, zi pentru spalare/igienizare suprafete.

- locuitori: - 1620 persoane x 150 l/om,zi = 243.000 l/zi : 1.000 = **243,00 mc/zi**

- angajati: - 190 persoane x 60 l/om,zi = 11.400 l/zi : 1.000 = **11,40 mc/zi**

- suprafete spalare: 5.000 mp/zi x 0,2 l/mp,zi = 1.000 l/zi : 1.000 = **1,00 mc/zi**

N = 243,00 + 11,40 + 1,00 = 255,40 mc/zi

2.DETERMINAREA DEBITELOR DE CALCUL

Q_{S ZI MED} – debitul zilnic mediu (mc/zi)

$$Q_{S ZI MED} = k_p \times k_s \times N$$

unde: $K_p = 1,10$ – coeficient ce tine seama de pierderile de apa tehnic admisibile pe aductiune si retelele de distributie, conform NP133-2022;

$K_s = 1,10$ – coeficient ce tine seama de nevoile tehnice ale sistemului de alimentare cu apa, conform NP133-2022.

$$Q_{S ZI MED} = 1,10 \times 1,10 \times 255,40 = 309,03 \text{ mc/zi} = 3,58 \text{ l/s}$$

Q_{S ZI MAX} – debitul zilnic maxim (mc/zi)

$$Q_{S ZI MAX} = k_{zi} \times Q_{S ZI MED}$$

unde: $K_{ZI} = 1,30$ – coeficient de neuniformitate al debitului zilnic maxim conform, NP133-2022, tabel 3.1.- zone cu gospodarii avand instalatii interioare de apa si canalizare, cu preparare locala a apei calde.

$$Q_{S ZI MAX} = 1,30 \times 309,03 = 401,74 \text{ mc/zi} = 4,65 \text{ l/s}$$

Q_{S ORAR MAX} – debitul orar maxim (mc/h)

$$Q_{S ORAR MAX} = k_o \times Q_{S ZI MAX} / 24$$

unde: $K_o = 1,25$ – coeficient de neuniformitate al debitului orar maxim conform, S.R.1343/1-2006, tabel 2.

$$Q_{S ORAR MAX} = 1,25 \times 401,74 / 24 = 20,92 \text{ mc/h} = 5,81 \text{ l/s}$$

Debitele necesare sunt:

$Q_{S\ ZI\ MED} = 309,03\ mc/zi = 3,58\ l/s$
 $Q_{S\ ZI\ MAX} = 401,74\ mc/zi = 4,65\ l/s$
 $Q_{S\ ORAR\ MAX} = 20,92\ mc/h = 5,81\ l/s$

3.6.2. Canalizarea

Canalizarea menajera

Canalizarea menajera propusa in zona studiata se va descărca la sistemul centralizat de canalizare al municipiului Timisoara, prin conducta cu $D=400\ mm$, existentă pe drumul national DN6.

Sistemul de canalizare stabilit pentru zona studiata va fi de tip separativ, preluand doar apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale cladirilor propuse.

Se propune extinderea retelei existente de canalizare pe DN6, perpendicular pe aceasta, pe strada General Leonard Mociulschi, pana in dreptul amplasamentului cu o conducta care se va realiza din PVC, $Dn315mm$, $L=630\ m$, care se va echipa cu camine de vizitare la maxim 60m, intersectii si la schimbare de directie.

Reteaua stradala de canalizare propusa in zona PUZ se va executa din tuburi din PVC-KG, $Dn\ 250mm$, $L = 1680\ m$ si se va amplasa pe strazile nou propuse.

La fiecare parcelă se propune un racord de canalizare menajera si camin de racord.

Apele colectate în reseaua de canalizare s-au determinat conform STAS 1846/90 pentru un numar de **1810 persoane**. Procentul de restitutie se considera de 100% din necesarul de apa calculat pentru etapa de perspectiva apreciata la:

Debitele de apa uzata menajera evacuate sunt:

$Q_{U\ ZI\ MED} = 309,03\ mc/zi = 3,58\ l/s$
 $Q_{U\ ZI\ MAX} = 401,74\ mc/zi = 4,65\ l/s$
 $Q_{U\ ORAR\ MAX} = 20,92\ mc/h = 5,81\ l/s$

Canalizare pluviala

Apele de ploaie de pe zonele de circulatie comune, drumuri si parcuri si de pe zonele verzi vor fi colectate de o retea de canalizare pluviala realizata din tuburi din PVC-KG, $D=315\div 500mm$, $L=1610m$, trecute prin separator de namol si hidrocarburi si stocate in bazinul de retentie propus spre amplasare in zona verde.

Apa pluviala pre-epurata din bazinul de retentie va fi transportata prin pompare (pe o distanta de cca 350 m), pana la Paraul Beregsau aflat in nordul zonei studiate, in care se va descarca controlat printr-o *gura de descarcare*, pe care se amplaseaza o vana de inchidere

ingropata.

Apele de ploaie cazute in interiorul parcelelor vor fi colectate si stocate in interiorul fiecarei parcele, urmand sa fie utilizate si gospodarite in mod individual.

Debitul de ape meteorice se stabileste luandu-se in considerare numai debitul ploii de calcul, conform STAS 1846-2/2007 – „Canalizari exterioare” si STAS 9470-73 - „Ploi maxime” debitul pluvial se calculeaza cu relatia:

$$Q_{pl} = S \times \phi \times I \times m$$

$$m = 0,8 \text{ daca } t < 40 \text{ m}$$

Suprafetele de pe care se vor prelua apele de ploaie sunt:

Drumuri	S= 15.192 mp	coef. de scurgere $\phi = 0,85$
---------	--------------	---------------------------------

Zone verzi	S= 3.730 mp	coef. de scurgere $\phi = 0,10$
------------	-------------	---------------------------------

$$\phi = \frac{15192 \times 0,85 + 3730 \times 0,10}{18922} = 0,70$$

Clasa de importanta III => frecventa ploii de calcul 1/2.

t = durata ploii

$$t = t_{cs} + \frac{L}{V_a} = 5 + 430/42 = 16 \text{ minute}$$

$t_{cs} = 10$ minute pentru zona de ses

$v_a = 42$ m/min

-lungimea colectorului este de 430 m

$I = 159$ l/sxha - pentru durata de 16 minute si frecventa de $\frac{1}{2}$

Debitul de ape pluviale este:

$$Q_{PL} = 1,8922 \times 0,7 \times 159 \times 0,8 = \mathbf{168,48 \text{ l/s}}$$

Volumul anual al apelor pluviale va fi: $V_{\text{anual}} = Q_{l/s} \times t \times 60 \times 100 \text{ zile/an} / 1.000 = \text{mc/an}$

$$V_{\text{anual}} = 168,48 \times 16 \times 60 \times 100 / 1.000 = \mathbf{16.174 \text{ mc/an}}$$

Volumul bazinului de retentie:

$$V = \frac{1}{2} \times \frac{t_F^2}{t_c} \times Q_{PL} \times k_1 = \frac{1}{2} \times \frac{20^2}{16} \times 168,48 \times 0,06 = \mathbf{126 \text{ mc} \text{ (~84 mp)}}$$

3.6.3. Alimentarea cu energie electrică

Situatia existentă

În momentul actual, in zona studiata se afla o linie electrica subterana 20 kV in exploatare si un post de transformare 20/0,4 kV in anvelopa.

Situația propusă

În lungul trotuarelor propuse se va realiza o rețea electrică subterană de joasă tensiune/medie tensiune pentru racordarea consumatorilor ce vor apărea în zona studiată.

Bilanțul de puteri electrice pentru acest PUZ este următorul:

1. Puterea instalată estimată pentru viitorii consumatori aferenți parcelei nr. 1 și 3, cu regimul de înălțime (S)+P+3, cu funcțiunea de locuințe colective și funcțiuni complementare este $P_i = 1 \times 30 \text{ kW} + 10 \times 10 \text{ kW} = 130 \text{ kW}$, iar puterea simultană maxim absorbită estimată este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 1 \times 15 \text{ kW} + 10 \times 5 \text{ kW} \times 0,9 \approx 59 \text{ kW}$.

2. Puterea instalată estimată pentru viitorii consumatori aferenți parcelei nr. 4, 5, 6 și 7 cu regimul de înălțime (S)+P+1+M/Er, cu funcțiunea de locuințe colective este $P_i = 2 \times 4 \times 10 \text{ kW} = 80 \text{ kW}$, iar puterea simultană maxim absorbită estimată este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 2 \times 4 \times 5 \text{ kW} \times 0,9 \approx 36 \text{ kW}$.

3. Puterea instalată estimată pentru viitorii consumatori aferenți parcelei nr. 8, 9, 10, 11, 12, 13 și 14 cu regimul de înălțime (S)+P+1+M/Er, cu funcțiunea de locuințe colective este $P_i = 7 \times 2 \times 10 \text{ kW} = 140 \text{ kW}$, iar puterea simultană maxim absorbită estimată este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 7 \times 2 \times 5 \text{ kW} \times 0,9 \approx 63 \text{ kW}$.

4. Puterea instalată estimată pentru viitorii consumatori aferenți parcelei nr. 15 cu regimul de înălțime P+3, cu funcțiunea de locuințe colective este $P_i = 58 \times 10 \text{ kW} = 580 \text{ kW}$, iar puterea simultană maxim absorbită estimată este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 58 \times 5 \text{ kW} \times 0,9 \approx 261 \text{ kW}$.

5. Puterea instalată estimată pentru viitorii consumatori aferenți parcelei nr. 16 cu regimul de înălțime P+3, cu funcțiunea de locuințe colective este $P_i = 50 \times 10 \text{ kW} = 500 \text{ kW}$, iar puterea simultană maxim absorbită estimată este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 50 \times 5 \text{ kW} \times 0,9 \approx 225 \text{ kW}$.

6. Puterea instalată estimată pentru viitorii consumatori aferenți parcelei nr. 17 cu regimul de înălțime P+3, cu funcțiunea de locuințe colective este $P_i = 81 \times 10 \text{ kW} = 810 \text{ kW}$, iar puterea simultană maxim absorbită estimată este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 81 \times 5 \text{ kW} \times 0,9 \approx 365 \text{ kW}$.

7. Puterea instalată estimată pentru viitorii consumatori aferenți parcelei nr. 18 cu regimul de înălțime P+3, cu funcțiunea de locuințe colective este $P_i = 32 \times 10 \text{ kW} = 320 \text{ kW}$, iar puterea simultană maxim absorbită estimată este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 32 \times 5 \text{ kW} \times 0,9 \approx 144 \text{ kW}$.

8. Puterea instalată estimată pentru viitorii consumatori aferenți parcelei nr. 19 cu regimul de înălțime P+4+E.r, cu funcțiunea de locuințe colective și funcțiuni complementare este $P_i = 690 \times 25 \text{ w/m}^2 + 47 \times 10 \text{ kW} = 488 \text{ kW}$, iar puterea simultană maxim absorbită estimată este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 690 \times 25 \text{ w/m}^2 + 47 \times 5 \text{ kW} \times 0,9 \approx 228 \text{ kW}$.

9. Puterea instalată estimată pentru viitorii consumatori aferenți parcelei nr. 20 cu regimul de înălțime P+4+E.r, cu funcțiunea de locuințe colective și funcțiuni complementare este

$P_i = 1140 \times 25 \text{ w/m}^2 + 64 \times 10 \text{ kW} = 669 \text{ kW}$, iar puterea simultana maxim absorbita estimata este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 690 \times 25 \text{ w/m}^2 + 64 \times 5 \text{ kW} \times 0,9 \approx 303 \text{ kW}$.

10. Puterea instalata estimata pentru viitorii consumatori aferenti parcelei nr 21 cu regimul de inaltime P+4+E.r, cu functiunea de locuinte colective si functiuni complementare este $P_i = 2018 \times 25 \text{ w/m}^2 + 113 \times 10 \text{ kW} = 1155 \text{ kW}$, iar puterea simultana maxim absorbita estimata este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 690 \times 25 \text{ w/m}^2 + 113 \times 5 \text{ kW} \times 0,9 \approx 524 \text{ kW}$.

11. Puterea instalata estimata pentru viitorii consumatori aferenti parcelei nr 22 cu regimul de inaltime P+4+E.r, cu functiunea de locuinte colective si functiuni complementare este $P_i = 3406 \times 25 \text{ w/m}^2 + 191 \times 10 \text{ kW} = 1995 \text{ kW}$, iar puterea simultana maxim absorbita estimata este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 3406 \times 25 \text{ w/m}^2 + 191 \times 5 \text{ kW} \times 0,9 \approx 936 \text{ kW}$.

12. Puterea instalata estimata pentru viitorii consumatori aferenti parcelei nr 23 cu regimul de inaltime P+3+E.r, cu functiunea de locuinte colective si functiuni complementare este $P_i = 2029 \times 25 \text{ w/m}^2 + 114 \times 10 \text{ kW} = 1190 \text{ kW}$, iar puterea simultana maxim absorbita estimata este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 2029 \times 25 \text{ w/m}^2 + 114 \times 5 \text{ kW} \times 0,9 \approx 557 \text{ kW}$.

13. Puterea instalata estimata pentru viitorii consumatori aferenti parcelei nr 24 cu regimul de inaltime P+5+E.r, cu functiunea de locuinte colective si functiuni complementare este $P_i = 1378 \times 25 \text{ w/m}^2 + 90 \times 10 \text{ kW} = 935 \text{ kW}$, iar puterea simultana maxim absorbita estimata este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 1378 \times 25 \text{ w/m}^2 + 90 \times 5 \text{ kW} \times 0,9 \approx 435 \text{ kW}$.

14. Puterea instalata estimata pentru viitorii consumatori aferenti parcelei nr 25 cu regimul de inaltime P+5+E.r, cu functiunea de locuinte colective si functiuni complementare este $P_i = 733 \times 25 \text{ w/m}^2 + 50 \times 10 \text{ kW} = 518 \text{ kW}$, iar puterea simultana maxim absorbita estimata este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 733 \times 25 \text{ w/m}^2 + 50 \times 5 \text{ kW} \times 0,9 \approx 240 \text{ kW}$.

15. Puterea instalata estimata pentru viitorii consumatori aferenti parcelei nr 27 cu regimul de inaltime P+5+E.r, cu functiuni complementare este $P_i = 3670 \times 25 \text{ w/m}^2 = 92 \text{ kW}$, iar puterea simultana maxim absorbita estimata este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 3670 \times 25 \text{ w/m}^2 \times 0,9 \approx 92 \text{ kW}$.

16. Puterea instalata estimata pentru realizarea iluminatului public este $P_i = 79 \times 0,1 \text{ kW} = 7,9 \text{ kW}$, iar puterea simultana maxim absorbita estimata este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 79 \times 0,1 \text{ kW} = 7,9 \text{ kW}$.

Puterea instalata estimata totala este $P_i = 9609,9 \text{ kW}$, iar puterea simultana maxim absorbita estimata este $P_{\text{sim.max.abs.}} = 4475,9 \text{ kW} \times 0,9 \approx 4028,31 \text{ kW}$ (4 MW).

Se propune amplasarea 9 posturi de transformare 20/0,4 kV, $S_n = 630 \text{ kVA}$.

Posturile de transformare se vor putea alimenta dintr-o linie electrica subterana existenta de medie tensiune 20 kV. Solutia de racordare se va stabili de catre Operatorul de Distributie Zonal (E-Distributie Banat).

Fiecare parcelă va beneficia de alimentare cu energie electrică. Se propune realizarea de bransamente in cablu subteran.

Operatorul de distributie va decide soluția de alimentare cu energie electrică pentru fiecare loc de consum în parte.

La fazele următoare și anume Certificat de Urbanism și Autorizație de Construire pentru lucrările propriu-zise se va obține avizul definitiv cu soluția alimentării cu energie electrică care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului precum și avizele de gospodărie subterană pentru rețelele edilitare din zonă.

Iluminat public

Situația existentă

În momentul actual, în zona studiată nu există iluminat public.

Situația propusă

Se propune amplasarea de stalpi metalici din OLZn cu inaltimea de 11m, capabili sa reziste la lovituri de trasnet, echipati cu corpuri de iluminat cu sursa LED de 100W. Stalpii vor fi prevazuti cu tablou electric inglobat in corpul stalpului si vor fi legati la priza de pamant. Alimentarea stalpilor de iluminat se va realiza in cablu pozat ingropat in sapatura predominant in zona verde.

Comanda iluminatului public se va realiza de la punctele de aprindere din posturile de transformare propuse.

La fazele următoare și anume Certificat de Urbanism și Autorizație de Construire pentru lucrările propriu-zise se va obține avizul definitiv cu soluția alimentării cu energie electrică a iluminatului public care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului precum și avizele de gospodărie subterană pentru rețelele edilitare din zonă.

Canalizație telecomunicații

Situația existentă

În momentul actual, în zona studiată nu există rețea de telecomunicații.

Situația propusă

In lungul trotuarelor propuse se va realiza o canalizație de telecomunicații. Datorită multitudinii de operatori ce pot furniza servicii de telecomunicații și pentru asigurarea flexibilității în alegerea furnizorului, se va realiza o canalizație Tc subterană cu 2 tuburi PVC-M D90mm, fără pozarea cablurilor de fibra optică. Echipamentele active, pasive și cablurile de telecomunicații vor fi procurate și montate de către furnizorii de servicii agreeți.

Fiecare parcelă va beneficia de bransament de telecomunicații.

La fazele următoare și anume Certificat de Urbanism și Autorizație de Construire pentru lucrările propriu-zise se va obține avizul definitiv cu soluția de racordare și branșament pentru rețelele de telecomunicații care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului precum și avizele de gospodărie subterană pentru rețelele edilitare din zonă.

Retele de gaz

Parcela studiata nu este echipata cu instalatii de gaz, insa exista retea de gaz in imediata vecinatate a parcelei studiate.

3.7. Protectia Mediului - Date conform HG 1076/2004 anexa1:

3.7.1. Masurile propuse in vederea diminuarii surselor de poluare:

- Deseurile generate din activitatea propusa a se desfasura vor fi preluate de operatori autorizati.

- Depozitarea deseurilor menajere se va face în puzele amplasate în spatii special amenajate. Ridicarea si transportul acestora se va realiza periodic de catre o firma de salubritate autorizata in baza unui contract.

- Apele uzate menajere sunt evacuate la rețeaua de canalizare a localității.

- Apele de ploaie de pe platformele betonate si parcuri vor fi colectate de o rețea de canalizare Apele de ploaie de pe acoperisuri, drumuri si parcuri vor fi colectate de o rețea de canalizare pluviala realizata din tuburi din PVC-KG, D=315÷500mm, L=1610m, trecute prin separator de namol si hidrocarburi si stocate in bazinul de retentie, V=126 mc, propus spre amplasare in zona verde.

- Apa pluviala pre-epurata din bazinul de retentie va fi transportata prin pompare (pe o distanta de cca 350 m), pana la Paraul Beregsau aflat in nordul zonei studiate, in care se va descarca controlat printr-o gura de descarcare, pe care se amplaseaza o vana de inchidere ingropata.

Apele de ploaie cazute in zona verde se vor infiltra liber sistematizat in teren, fiind considerate conventional curate.

- Spatiul verde asigurat prin PUZ este in suprafata de 3730.64 mp din suprafata planului si prevede asigurarea de spații verzi în procent de 5,03% .

3.7.2. Recuperarea terenurilor degradate, consolidarea terenurilor instabile

În zona studiată P.U.Z. nu există terenuri degradate sau instabile, în consecință nu sunt necesare lucrări pentru consolidarea acestora.

3.7.3. Delimitarea zonelor protejate, cu prezentarea prescripțiilor generale pentru conservarea patrimoniului natural și construit

Suprafața alocată P.U.Z. –ului este încadrată într-o zonă protejată de conservare a patrimoniului natural sau construit „Timisoara 35” împreună cu zona de protecție a acestuia.

3.7.4. Zonele propuse pentru refacerea peisagistică și reabilitare urbană

Lucrările propuse ce sunt prevăzute a se executa, nu afectează peisajistica zonă, nefiind necesare lucrări speciale pentru refacerea peisajului sau a reabilitării urbane.

3.7.5. Măsurile de prevenire și combatere a riscurilor naturale și antropice

Nu sunt necesare măsuri de prevenire și combatere a riscurilor naturale.

3.7.6. Depozitarea controlată a deșeurilor

Deșeurile menajere se vor colecta în europubele, care se vor amplasa pe o platformă sau într-un spațiu special amenajat (conform adresa CJT nr. 14837/01.07.2021). Gunoiul menajer va fi colectat de o firmă specializată în baza unui contract, care va depozita deșeurile la un depozit autorizat.

3.8. Obiective de utilitate publică

În vederea fluidizării traficului, trama strădala majoră din interiorul zonei studiate, se va ceda către domeniul public.

Rețelele care se află pe viitoarele drumuri publice vor fi de asemenea cedate către administratorii de rețele.

4. CONCLUZII

Având în vedere contextul dat prin dezvoltarea periurbană extinsă din zona de Nord a Timișoarei, proiectul prezentat oferă o soluție unicată cu răspunsuri la problemele de dezvoltări urbane actuale, ce completează prin lipsurile propuse prin alte dezvoltări existente și aduce o

În urma studiului de urbanism efectuat, s-a constatat prin existența arterelor principale de circulație rutieră actuale și propuse adiacente terenului studiat, prezența unei trame stradale fragmentate. Aceasta cuprinde un tipar de tipologie grid, cu străzi paralele și perpendiculare, dar unele având o lipsă de continuitate sau direcție concretă urbană, fiind nefavorabil pentru circulații auto sau pietonale. Terenul studiat a dat forma unui cvartal aflat între aceste străzi, preluând direcția acestora și a format legături noi în cartier, axat cu prioritate pe pieton și biciclist, iar la urmă pe automobil. Au rezultat trasee pietonale sigure și ce răsplătesc locuitorii din cartier prin spațiile verzi și minerale ample, cu străzi de circulație auto ce sunt gândite pentru viteze reduse de circulație.

Prin noua tramă stradală propusă, împreună cu dorința de a forma suprafețe extinse de zone pietonale, a rezultat formarea unor spații de tip piațetă urbană pietonală cu spații verzi generoase și cu acces direct la spații comerciale propuse la parterul clădirilor ce vor putea atrage locuitorii din cartier, având acces auto la nivelul subsolului clădirilor pentru parcare sau la sol, în funcție de caz.

Acest teren studiat cuprinde multiple funcțiuni prin intermediul terenurilor reglementate propuse, într-un spațiu urban dezvoltat existent, predominant monofuncțional. Se pot reaminti astfel: locuire individuală și colectivă, locuire colectivă cu servicii complementare locuirii la parterul clădirilor, dotări și servicii publice și spații verzi publice accesibile nelimitat. Astfel în urma refuncționalizării terenului studiat, se va realiza un ansamblu cu funcțiuni mixte, având predominant locuințe colective.

Având în vedere contextul urban reglementat existent cu regimul său redus de înălțime, prin situl studiat s-a propus o dezvoltare pe verticală de la Nord la Sud și de la Vest la Est, fără a crea un regim de înălțime opresiv asupra cartierului. Clădirile cele mai înalte fiind la strada principală cu profil stradal de 26 m, cu regim de înălțime maxim S+P+4E+M/Er, iar înspre zonele de locuințe individuale se face o trecere graduală spre un regim de înălțime maxim S+P+1E+M/Er. Astfel avem o dezvoltare urbană de tranziție între funcțiunea de locuire individuală față de locuirea colectivă cu regim de înălțime ridicat, aflat de-a lungul bulevardelor principale de circulație.

Având în vedere cele de mai sus considerăm că zona studiată are potențial de dezvoltare urbană și se încadrează în planurile de urbanism existente, având un potențial pozitiv pentru dezvoltarea cvartalului cu circulații pietonale și velo cu spații verzi generoase, formând un posibil centru de interes pentru cartier și oraș.

Intocmit:
arh. Crăculeac Mircea

